

Chiến lược Phát triển KH&CN giai đoạn 2011-2020 và những con số

Hoàng Văn Tuyên

Bộ Khoa học và Công nghệ

Năm 2017 là năm thứ hai của giai đoạn hai (2016-2020) thực hiện Chiến lược Phát triển khoa học và công nghệ (KH&CN) 2011-2020. Nhìn lại kết quả thực hiện Chiến lược trong thời gian qua có thể thấy được những dấu hiệu tích cực, những con số ấn tượng. Bên cạnh đó, một số mục tiêu của Chiến lược khó đảm bảo cán đích vào năm 2020; một số định hướng nhiệm vụ phát triển KH&CN chưa được triển khai; một số lĩnh vực công nghệ ưu tiên chưa có nhiều biện pháp triển khai cụ thể, đồng bộ với hệ thống các chương trình, đề tài của các ngành, các cấp... Đây là những khó khăn đòi hỏi Bộ KH&CN, các bộ, ngành liên quan và các địa phương cần kịp thời có những định hướng và giải pháp khắc phục.

Những con số ấn tượng

Giá trị sản phẩm công nghệ cao (CNC) và sản phẩm ứng dụng CNC: Hiện nay, chưa có số liệu tính toán chính thức tỷ lệ giá trị sản phẩm CNC và sản phẩm ứng dụng CNC so với GDP cho các năm 2014-2017. Tuy nhiên, căn cứ vào kết quả đạt được của giai đoạn 2011-2013 (năm 2011 đạt 18,46%; năm 2012 đạt 26,64%; năm 2013 đạt 28,03%) và diễn biến nền kinh tế theo kịch bản như hiện nay thì đến năm 2020 có thể đạt khoảng 45% GDP như mục tiêu của Chiến lược đề ra.

Về mục tiêu đạt giá trị giao dịch của thị trường KH&CN tăng trung bình 15-17%/năm: Thông qua các sàn giao dịch công nghệ, trong giai đoạn 2011-2015, có khoảng 500 hợp đồng và biên bản ghi nhớ đã được ký kết và thực hiện với giá trị 600 tỷ đồng. Thông qua chợ thiết bị và công nghệ, trình diễn kết nối cung cầu công nghệ đã có hơn 2.000 hợp

đồng và biên bản ghi nhớ được ký kết với tổng giá trị giao dịch hơn 3.400 tỷ đồng. Tổng giá trị giao dịch công nghệ giai đoạn 2011-2015 đạt hơn 13.700 tỷ đồng, tăng 3 lần so với giai đoạn 2006-2010. Căn cứ vào kết quả đạt được của giai đoạn 2011-2015 và diễn biến phát triển các giao dịch trên thị trường KH&CN thì mục tiêu này đến năm 2020 tăng 15-17% là có tính khả thi.

Về kết quả công bố quốc tế: Theo cơ sở dữ liệu của Web of Science, số công bố quốc tế của Việt Nam năm 2016 là 4.015 bài, tăng so với năm 2015 (3.219 bài) là 24,73% (giai đoạn 2011-2015, trung bình đạt 2.418 bài/năm, tăng bình quân là 19,5%/năm). Nếu như năm 2015, lần đầu tiên Việt Nam có số công bố khoa học được xử lý vào cơ sở dữ liệu Web of Science vượt ngưỡng 3.000 bài/năm, thì năm 2016 đã vượt ngưỡng 4.000 bài/năm. Số lượng công bố quốc tế của Việt Nam trong cơ sở dữ liệu Web

of Science cho thấy trong giai đoạn 2011-2016, các lĩnh vực thế mạnh là vật lý, kỹ thuật, toán học và hóa học chiếm trên 45% tổng số công bố KH&CN quốc tế của Việt Nam. Trong khu vực ASEAN, Việt Nam đứng thứ 4 về tổng số công bố quốc tế giai đoạn 2011-2016, cao hơn một chút so với nước đứng thứ 5 là Indonesia, nhưng chỉ bằng 1/3 của nước đứng thứ 3 là Thái Lan (khoảng 16.100 bài so với 49.750 bài). Hiện rất khó thống kê và “bóc tách” số lượng công bố quốc tế từ các đề tài nghiên cứu sử dụng ngân sách nhà nước (NSNN). Chính vì vậy, rất khó đưa ra kết luận về mục tiêu số lượng công bố quốc tế từ các đề tài nghiên cứu sử dụng NSNN tăng trung bình 15-20%/năm.

Số lượng sáng chế đăng ký bảo hộ của Việt Nam: Trong năm 2016, trong tổng số 5.228 đơn đăng ký bảo hộ sáng chế ở Việt Nam, có 560 đơn của người Việt Nam (chiếm 10,7%,

giảm một chút so với 11,6% của năm 2015). Số lượng bằng độc quyền sáng chế được cấp cho người Việt Nam là 76 trong tổng số 1.423 bằng độc quyền sáng chế được cấp (chiếm 5,3%, tăng so với năm 2015 là 4,5% và cao hơn khá nhiều mức trung bình giai đoạn 2011-2015). Giai đoạn 2011-2015, số đơn đăng ký bảo hộ sáng chế của người Việt Nam và số văn bằng bảo hộ sáng chế được cấp cho người Việt Nam tương ứng là 2.196 và 243. Với tốc độ này thì đến năm 2020 có thể đạt mục tiêu đề ra về số lượng sáng chế đăng ký bảo hộ (giai đoạn 2016-2020 tăng 2 lần so với giai đoạn 2011-2015).

Số doanh nghiệp KH&CN: Tính đến tháng 8/2017, cả nước có 303 doanh nghiệp đã được cấp chứng nhận là doanh nghiệp KH&CN, tăng 69 doanh nghiệp so với thời điểm 6/2016. Có 36 doanh nghiệp được cấp giấy chứng nhận hoạt động CNC, trong đó có 19 tổ chức được cấp giấy chứng nhận dự án ứng dụng CNC và 17 tổ chức được cấp giấy chứng nhận doanh nghiệp CNC. Tuy số lượng tổ chức được cấp giấy chứng nhận còn ít nhưng đây là những doanh nghiệp có đóng góp một phần không nhỏ cả về vốn đầu tư và hàm lượng chất xám về CNC. Các lĩnh vực CNC được cấp giấy chứng nhận chủ yếu tập trung vào lĩnh vực điện tử và công nghệ thông tin (chiếm 64%), tiếp theo là lĩnh vực cơ khí và tự động hóa (chiếm 19%), các lĩnh vực vật liệu mới và công nghệ sinh học (11% và 6%). Các tổ chức được cấp giấy chứng nhận CNC đã tham gia đóng góp hàm lượng chất xám đáng kể cho sự nghiệp phát triển KH&CN. Tính đến thời điểm hiện

nay, có 818 doanh nghiệp đạt tiêu chí doanh nghiệp KH&CN và có nhu cầu được cấp chứng nhận (tập trung chủ yếu trên địa bàn Hà Nội và TP Hồ Chí Minh); 1.400 doanh nghiệp phần mềm trong lĩnh vực công nghệ thông tin. Bên cạnh đó, một số doanh nghiệp có thể đạt được các tiêu chí của doanh nghiệp KH&CN hoặc tương đương doanh nghiệp KH&CN (đặc biệt là trong lĩnh vực công nghệ thông tin và truyền thông), nhưng không tiến hành thủ tục đăng ký hoặc chưa đăng ký. Như vậy, nếu chỉ tính doanh nghiệp được cấp giấy chứng nhận là doanh nghiệp KH&CN thì khó đạt được mục tiêu đề ra, nhưng nếu tính tất cả các doanh nghiệp được cấp giấy chứng nhận, doanh nghiệp đạt tiêu chí và tương đương doanh nghiệp KH&CN thì có thể đạt mục tiêu đề ra là đến năm 2020 hình thành 5.000 doanh nghiệp KH&CN.

Một số chỉ tiêu khó cán đích

Mục tiêu của Chiến lược là tăng tổng đầu tư xã hội cho KH&CN đạt 1,5% GDP vào năm 2015 và trên 2% GDP vào năm 2020. Bảo đảm mức đầu tư từ NSNN cho KH&CN không dưới 2% tổng chi NSNN hàng năm. Cũng giống như giai đoạn 2011-2015, tổng đầu tư xã hội cho KH&CN năm 2016 ước khoảng 0,7% GDP, trong đó 2/3 từ NSNN, 1/3 từ khu vực doanh nghiệp và vốn đầu tư nước ngoài. Nhà nước duy trì mức đầu tư cho hoạt động KH&CN (chưa tính kinh phí sự nghiệp môi trường và an ninh, quốc phòng) giai đoạn 2011-2015 với tỷ lệ trong khoảng 1,3-1,6% tổng chi NSNN hằng năm. Năm 2016, NSNN dành cho hoạt động KH&CN (không tính kinh phí dành cho an ninh - quốc phòng và dự phòng) đã được

Quốc hội phê duyệt là 17.731 tỷ đồng, chiếm khoảng 1,4% NSNN (khoảng 0,39% GDP). Như vậy, tổng đầu tư xã hội cho KH&CN giai đoạn 2011-2015 đã không đạt được mục tiêu và giai đoạn 2016-2020 cũng không khả thi.

Số cán bộ nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ (NC&PT): Theo kết quả điều tra năm 2014, cả nước có 164.744 người tham gia hoạt động NC&PT (14 người/vạn dân), trong đó số cán bộ nghiên cứu có trình độ cao đẳng và đại học trở lên là gần 129.000 người. Tuy nhiên, nếu quy đổi toàn thời gian, số lượng cán bộ NC&PT của Việt Nam chỉ đạt xấp xỉ 7 người/vạn dân. Như vậy, mục tiêu đặt ra (số cán bộ NC&PT đạt 9-10 người/vạn dân vào năm 2015 và 11-12 người/vạn dân vào năm 2020) là không đạt được nếu tính số lượng cán bộ nghiên cứu quy đổi toàn thời gian.

Tính đến cuối năm 2016, có 11 cơ sở ương tạo CNC và ương tạo doanh nghiệp CNC đã được xây dựng và đi vào hoạt động. Như vậy, việc thực hiện mục tiêu hình thành 30 cơ sở ương tạo CNC, ương tạo doanh nghiệp CNC vào năm 2015 đã không đạt được và 60 cơ sở vào năm 2020 là khó khăn.

Về việc hình thành các tổ chức nghiên cứu cơ bản (NCCB) và nghiên cứu ứng dụng (NCUD) đạt trình độ khu vực và thế giới: Năm 2017, Bộ KH&CN đã ký thỏa thuận với UNESCO thành lập 2 trung tâm khoa học dạng 2 được UNESCO công nhận và bảo trợ (Trung tâm Toán học và Trung tâm Vật lý thuộc Viện Toán học và Viện Vật lý của Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam). Kết quả này có ý nghĩa rất quan trọng

vì lần đầu tiên Việt Nam có tổ chức NCCB và NCUD được thế giới công nhận và bảo trợ. Đồng thời, đây còn là tham chiếu quan trọng trong việc đánh giá “đạt trình độ khu vực và quốc tế” đối với các tổ chức NCCB và NCUD khác. Bên cạnh đó, Bộ KH&CN đã phối hợp với các viện nghiên cứu, trường đại học, đặc biệt là 4 tổ chức NCCB và NCUD lớn của Việt Nam (Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam, Đại học Quốc gia Hà Nội, Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội) tổ chức nghiên cứu, xây dựng hệ thống tiêu chí đánh giá các tổ chức NCCB và NCUD. Trên cơ sở bộ tiêu chí được xây dựng, Bộ KH&CN đã tổ chức đánh giá thí điểm 66 tổ chức NCCB và NCUD thuộc 4 tổ chức KH&CN lớn nêu trên. Kết quả đánh giá cho thấy, có 6 tổ chức đạt trình độ khu vực và quốc tế (tương đương với Viện Toán học và Viện Vật lý của Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam), 12 tổ chức tiềm năng khác có thể đầu tư để đạt trình độ khu vực và quốc tế vào năm 2020. Như vậy, mặc dù đã có sự nỗ lực và cố gắng của các bên liên quan, nhưng mục tiêu hình thành 30 tổ chức NCCB và NCUD đạt trình độ khu vực và thế giới năm 2015 đã không đạt được và 60 tổ chức vào năm 2020 cũng không khả thi.

Khó khăn và kiến nghị

Bên cạnh những kết quả đạt được, việc triển khai Chiến lược Phát triển KH&CN giai đoạn 2011-2020 trong thời gian qua cũng gặp nhiều khó khăn và hạn chế như: Triển khai trong toàn quốc chưa đồng đều giữa các bộ, ngành và địa phương; thiếu sự gắn kết giữa Chiến lược Phát triển KH&CN với chiến lược, quy

hoạch phát triển kinh tế - xã hội của các bộ, ngành và địa phương; một số lĩnh vực công nghệ ưu tiên nêu trong Chiến lược chưa có nhiều biện pháp triển khai cụ thể, đồng bộ với hệ thống các chương trình, đề tài của các ngành, các cấp; triển khai một số giải pháp của Chiến lược trong thực tế còn chậm, chưa đồng bộ và còn một số vướng mắc. Những khó khăn và hạn chế này xuất phát từ các nguyên nhân chủ quan và khách quan: Nhận thức của một số bộ, ngành, địa phương về vai trò của KH&CN đối với phát triển kinh tế - xã hội chưa thực sự đầy đủ; tăng trưởng kinh tế của Việt Nam trong những năm qua không đạt được như mong muốn dẫn đến nguồn kinh phí đầu tư từ NSNN cho hoạt động KH&CN nói chung, phát triển cơ sở hạ tầng, tiềm lực KH&CN nói riêng không được đảm bảo; nhu cầu của xã hội và doanh nghiệp về phát triển KH&CN, đổi mới công nghệ chưa cao; thiếu liên kết giữa đào tạo - nghiên cứu - sản xuất kinh doanh; vấn đề đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp và tinh thần kinh thương dựa trên KH&CN và đổi mới sáng tạo chưa thực sự được coi trọng.

Để góp phần triển khai và thực hiện Chiến lược KH&CN trong những năm sau đạt kết quả tốt hơn, xin kiến nghị một số vấn đề:

Thứ nhất, đảm bảo tăng dần NSNN chi cho KH&CN hằng năm (tính theo % GDP) không thấp hơn tốc độ tăng GDP/đầu người.

Thứ hai, các bộ, ngành, địa phương tiếp tục nâng cao nhận thức và quán triệt sâu sắc quan điểm thực sự coi KH&CN là quốc sách hàng đầu, là động lực, là then chốt phục vụ phát triển kinh

tế - xã hội; quan tâm chỉ đạo, đôn đốc, theo dõi và đánh giá tình hình triển khai thực hiện Chiến lược Phát triển KH&CN; đề xuất các giải pháp, sáng kiến khắc phục; xây dựng và ban hành các chính sách thuộc thẩm quyền để khuyến khích, tạo điều kiện cho mọi thành phần trong xã hội đầu tư cho phát triển KH&CN.

Thứ ba, Bộ KH&CN phối hợp với các bộ, ngành, địa phương nghiên cứu, trình Thủ tướng Chính phủ một số định hướng và giải pháp khắc phục những mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp mà Chiến lược còn chưa thực hiện được. Một số mục tiêu của Chiến lược cần được nghiên cứu điều chỉnh sao cho sát với thực tế phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

Năm 2017, Việt Nam đã đạt được nhiều thành tựu trong phát triển kinh tế - xã hội. Tốc độ tăng trưởng GDP của Việt Nam đạt 6,81%, lạm phát ở mức thấp. Năm 2017, chỉ số đổi mới sáng tạo của Việt Nam đã tăng 12 bậc so với năm 2016, xếp thứ 47/127 quốc gia, nền kinh tế được xếp hạng. Có thể nói, những thành tựu này là kết quả của quá trình thực hiện quyết liệt các giải pháp mà Chính phủ nêu ra, trong đó có Chiến lược Phát triển KH&CN giai đoạn 2011-2020. Đây cũng là động lực, nền tảng, điều kiện quan trọng để các bộ, ngành, địa phương triển khai thành công Chiến lược Phát triển KH&CN trong các năm tiếp theo ✍